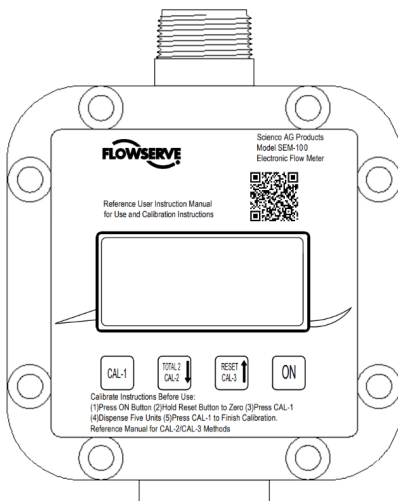


SEM-100 e SEM-100FT

Medidor de vazão eletromagnético



Conteúdo

1. Introdução e segurança	3	4. Instalação e operação	13
1.1 Informações gerais	3	4.1 Desembalagem do medidor ...	13
1.2 Aviso de isenção de responsabilidade.....	4	4.2 Instalação	13
1.3 Direitos autorais.....	4	4.3 Calibração e operação	14
1.4 Condições de operação	5	5. Manutenção	18
1.5 Segurança.....	5	5.1 Remoção e substituição das pilhas.....	18
2. Transporte e armazenagem	6	5.2 Remoção da câmara do medidor.....	19
2.1 Recebimento e desembalagem do equipamento	6	5.3 Procedimento de montagem do medidor.....	19
2.2 Armazenagem	6	6. Lista e diagrama de peças.....	20
2.3 Reciclagem ao fim da vida do produto	6	7. Guia de resolução de problemas	22
3. Descrição	7		
3.1 Configurações	7		
3.2 Parâmetros de operação	8		
3.3 Equipamento e acessórios disponíveis.....	8		
3.4 Materiais da construção	8		
3.5 Tabela de compatibilidade química.....	9		

1. Introdução e segurança

1.1 Informações gerais



Guarde estas instruções próximas ao local de operação do produto ou diretamente junto a ele.

Os produtos Flowserve são criados, desenvolvidos e fabricados em instalações modernas e com as tecnologias mais modernas. A unidade é produzida com extremo cuidado e forte compromisso com o controle de qualidade contínuo, usando técnicas de qualidade e requisitos de segurança sofisticados.

A Flowserve é reconhecida pela melhoria contínua da qualidade e por disponibilizar-se para fornecer informações sobre a instalação e operação do produto, bem como sobre seus produtos de suporte e serviços de reparo e diagnóstico.

Estas instruções têm como objetivo facilitar a familiarização com o produto e seu uso permitido. É importante usar o produto de acordo com as instruções para assegurar a confiabilidade de sua operação e evitar riscos. É possível que, por vezes, as instruções não levem em consideração os regulamentos locais. Certifique-se de que sejam observados por todos, incluindo pela equipe que estiver instalando o produto. Coordene sempre as atividades de reparo com o pessoal de operações e siga todos os requisitos de segurança da fábrica e as leis/regulamentos de segurança e saúde aplicáveis.



Leia estas instruções ante de instalar, operar, usar e fazer a manutenção do equipamento em qualquer região do mundo. Somente coloque o equipamento em operação depois que todas as condições de segurança indicadas nas instruções forem atendidas.

1.2 Aviso de isenção de responsabilidade

As informações contidas nestas Instruções ao Usuário são consideradas confiáveis. Apesar de todos os esforços para fornecer informações completas e consistentes, o conteúdo deste manual poderá parecer insuficiente, abstenendo-se a Flowserve de garantir sua completude ou precisão.

A Flowserve fabrica produtos de acordo com rigorosos padrões internacionais do sistema de gestão da qualidade e é certificada e auditada por organizações externas de garantia da qualidade. Peças e acessórios originais foram criados, testados e incorporados aos produtos para assegurar qualidade e desempenho contínuos durante o uso. A Flowserve não pode testar peças e acessórios de outros fornecedores, e a incorporação incorreta dessas peças e acessórios poderá afetar negativamente o desempenho e os recursos de segurança dos produtos. É considerado uso indevido deixar de escolher, instalar ou utilizar adequadamente peças e acessórios Flowserve autorizados. Danos ou falhas causados por uso indevido não são abrangidos pela garantia Flowserve. Além disso, a modificação de produtos Flowserve ou a remoção de componentes originais poderá comprometer a segurança dos produtos durante o uso.

1.3 Direitos autorais

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte destas instruções pode ser reproduzida, armazenada em sistema de recuperação ou transmitida, seja por qual forma ou meio, sem a prévia permissão da Flowserve.

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT

1.4 Condições de operação

Este produto foi selecionado para atender às especificações de seu pedido de compra. A confirmação dessas condições foi enviada separadamente ao Cliente. Guarde uma cópia junto a estas instruções.

 ***O produto não deve ser operado em parâmetros além dos especificados para a aplicação. Em caso de dúvida quanto à adequação do produto à aplicação pretendida, contate a Flowserve para obter orientações, mencionando o número de série.***

1.5 Segurança

1.5.1 Resumo das marcações de segurança: as Instruções ao Usuário contêm marcações de segurança específicas cujo descumprimento pode causar riscos. As marcações de segurança específicas são:

 ***Este símbolo indica instruções de segurança cujo descumprimento pode afetar a segurança pessoal e resultar em morte.***

1.5.2 Qualificação e treinamento de pessoal: Todas as pessoas envolvidas na operação, instalação, inspeção e manutenção da unidade devem ser qualificadas para realizar esse trabalho. Se as pessoas em questão não possuírem o conhecimento e a habilidade necessários, devem ser oferecidos treinamento e instrução adequados. Se necessário, o operador poderá encarregar o treinamento aplicável ao fabricante/fornecedor.

Coordene sempre a atividade de reparo com o pessoal de operações, saúde e segurança e siga todos os requisitos de segurança da fábrica e as leis/regulamentos de segurança e saúde aplicáveis.

 ***NÃO USE A BOMBA EM ATMOSFERAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS.***

2. Transporte e armazenagem

2.1 Recebimento e desembalagem do equipamento

Imediatamente após receber o equipamento, verifique seu conteúdo e se houve danos no transporte. Qualquer peça que esteja faltando ou esteja danificada deve ser comunicada imediatamente à distribuidora/Flowserve Scienco até 10 dias após o recebimento do equipamento. Comunicações posteriores não serão aceitas.

Verifique em todas as caixas e embalagens se há acessórios ou peças sobressalentes que possam ter sido embaladas separadamente do equipamento.

Cada produto possui um número de série exclusivo. Verifique se o número corresponde ao esperado e sempre mencione esse número nas mensagens e ao pedir peças sobressalentes ou outros acessórios.

2.2 Armazenagem

A embalagem normal foi criada para proteger a bomba e suas peças durante o transporte e a armazenagem.

2.3 Reciclagem ao fim da vida do produto

Ao fim da vida do produto, os materiais e peças relevantes devem ser reciclados ou descartados usando-se um método aceitável para o meio ambiente e de acordo com as normas locais.



Descarte produtos perigosos com segurança e exija o uso do equipamento de proteção individual correto. As especificações sempre devem estar em conformidade com as normas locais.

3. Descrição

3.1 Configurações

Os medidores de vazão eletromagnéticos SEM-100 e SEM-100FT utilizam tecnologia de deslocamento positivo por disco de natação para medir líquidos de diferentes viscosidades com grande precisão e perda de pressão nominal.

A linha de medidores de vazão SEM-100 vem com um grande visor de LCD, tela antibrilho com luz de fundo, grandes botões de toque positivos e operação simples com um único toque, facilitando a leitura e o uso dos medidores em locais com muita ou pouca luz.

O medidor de vazão SEM-100/SEM-100FT é uma unidade de medição de líquidos com deslocamento positivo por disco de natação. À medida que o líquido flui pela unidade, movimenta o disco de natação que, por sua vez, causa a rotação de um disco magnético hermeticamente vedado. O sistema eletrônico do medidor conta o número de revoluções do ímã e determina matematicamente, com base no número calibrado, a quantidade de líquido que passou pelo medidor. O conjunto eletrônico apresenta um grande visor LCD e operação simples com quatro botões.

Os medidores de vazão Modelo de Produtos Scienco SEM-100 e SEM-100FT têm operação e desempenho idênticos. O SEM-100 deve ser usado em montagem fixa na bomba ou outro dispositivo que possa oferecer suporte. O SEM-100FT foi projetado para ser montado na extremidade da mangueira. A conexão rosqueada fêmea do SEM-100FT deve ser conectada à mangueira, e uma válvula de esfera deve ser conectada à conexão rosqueada macho.

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT

3.2 Parâmetros de operação

- Vazões de 7,5 lpm a 110 lpm (2 gpm a 30 gpm)
- Temperaturas até 55 °C (130 °F)
- Pressões até 4 bar (60 psi)

3.3 Equipamento e acessórios disponíveis

Os medidores de vazão eletromagnéticos SEM-100 e SEM-100FT estão disponíveis individualmente ou em pacotes com a bomba de transferência de produtos químicos CT6, em diferentes configurações, cada uma com equipamentos e acessórios variados, que incluem:

- Mangueiras padrão e especiais
- Suportes
- Tubulação de recirculação
- Bicos dispensadores
- Conexões e adaptadores diversos
- Tubos de imersão

3.4 Materiais da construção

Os medidores de vazão eletromagnéticos SEM-100 e SEM-100FT são resistentes à corrosão gerada por produtos agroquímicos e produtos químicos industriais leves. Os materiais úmidos incluem:

- | | | |
|-------------------------------------|-------|--|
| • Tampa da carcaça/forma de fluidos | ----- | Nylon ou polipropileno |
| • Câmara do medidor | ----- | Sulfeto de polipropileno (PPS), aço inoxidável |
| • Juntas “o-ring” | ----- | FKM* ou EPDM |
| • Carcaça eletrônica | ----- | Nylon |
| • Parafusos | ----- | Aço inoxidável |

**A Flowserve utiliza um fluoroelastômero FKM com propriedades e desempenho semelhantes aos da marca Viton™ FKM.*

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT

Nota: os medidores de polipropileno SEM-100 e SEM-100FT foram projetados para bombear produtos químicos com PH baixo. Verifique a compatibilidade química entre o líquido medido e as peças úmidas do medidor antes de usá-lo.

Nota: não use o medidor para transferir derivados de petróleo inflamáveis. NÃO use com fluidos que tenham ponto de fulgor inferior a 37°C (100°F).

Consulte o Manual de Referência do Produto da Scienco FPD-1607 para obter mais informações sobre as configurações disponíveis.

3.5 Tabela de compatibilidade química

Classificação	
A	Excelente
B	Bom
X	Não recomendado
	Não avaliado

Isenção de responsabilidade da tabela de compatibilidade química da Flowserve

A Tabela de Compatibilidade Química da Flowserve deve ser considerada apenas um guia ilustrativo devido às muitas variáveis que podem afetar a compatibilidade dos materiais e produtos químicos aqui descritos. As decisões reais sobre os materiais usados precisam ser testadas e avaliadas pelo cliente para cada aplicação específica. A responsabilidade pela compatibilidade química adequada do equipamento e do material usado para o produto é de total responsabilidade do cliente. A Flowserve não fornece nenhuma garantia para problemas de produtos relacionados à compatibilidade entre materiais e produtos químicos.

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT

Herbicida*	EPDM	FKM	SANTOPRENE
B-4-D ESTER		B	B
ACCORD XRT II	A	A	A
ARMEZON PRO			X
ATRAZINE	A	A	A
BALANCE FLEXX	A	A	A
BASAGRAN 5L		B	B
CALLISTRO 480C	A		
CAPPRENO	A	A	A
DEGREE XTRA		A	
DICAMBA/XENTDIMAX	A		
DIFLEXX DUO	A	A	A
DURAMAX	A	A	A
DURANGO	A	A	A
ENGENIA	A		
ENLIST DUO	A	A	A
EVERGOL	A	A	A
FOLIARS		B	B
FOREFRONT	A		
FULTIME NXT		B	B
FUNGICICDE		B	B
GARION XA	A		
GAUCHO 600	A	A	A
GRAMOXONE/PARAQUAT		B	B
GRAZON P+D	A		
GRAZON NEXT	A		
HALEX GT	A		
HEADLINE AMP			X
HUSKIE		B	B
INSTINCT/Estabilizador de nitrogênio			X
KEYSTONE-	A	A	

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT

Herbicide*	EPDM	FKM	SANTOPRENE
KEYSTONE LA		B	B
LAUDIS	A	A	A
LEXAR EZ	A		
LIBERTY B80 SL	A		
LORSBAN 4E		B	B
LORSBAN ADVANCE		B	B
LUMAX EZ	A		
MATADOR		B	B
MAX-IN ULTRA ZMB	A	A	A
MSO CROP OIL		B	B
NITROGEN BASED		B	B
N-SERVE B4		B	B
OUTLOOK			X
PARITY		B	B
PROSARO	A	A	A
PROWL H20	A		
PROWL X.X EC		B	B
RAXILPRO	A	A	A
RELY280	A	A	A
RESICORE			X
ROUNDUP	A	A	A
SHREDDER E-9		B	B
STRATEGO	A		
STRATEGO YLD	A		
STYLET OIL		B	B
SURESTART			X
SURESTART II			X
SURPASS EC	A		X
TACOMA		B	
TOP NOTCH	A		

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT

Herbicide*	EPDM	FKM	SANTOPRENE
TODON 22K	A		
VERDICT	B		X
WARRANT/PARAQUAT		B	B
WOLVERINE ACID		B	B
LI 700 SURFACTANT	A		B
ACURON	B		
DELTA COMPLETE	B		
TRIVAPRO	X	B	
MIRAVIS TOP		B	
VELTYMA		A	
SEQUENCE	B	X	
QUICK ULTRA			
TERRAMAR	A	A	
REAX ZINC	A		
BLACKMAXX 22	A	A	
REAX BORON	B	A	B
SCOUT	A		
SOLARA 500		A	
OSBAR 500 WP (TERRAIN, VALOR, APPARENT TERRITORY)	X	X	X

**As marcas registradas são propriedade de seus respectivos donos.*

4. Instalação e operação

4.1 Desembalagem do medidor

Desembale o medidor e verifique se a configuração e os materiais de fabricação são os corretos para a sua aplicação.

4.2 Instalação

A vazão pode ser medida em qualquer direção pelos medidores SEM-100 e SEM-100FT.

SEM-100: rosqueie a entrada do medidor à porta de descarga fêmea da bomba. Usando um cotovelo ou acoplamento, aparafuse a mangueira de descarga à outra porta do medidor. Use uma fita selante de rosca ou cola para tubulação.

SEM-100FT: rosqueie a entrada do medidor (roscas fêmeas) à extremidade da mangueira. Instale uma válvula de esfera de 1 pol na saída do medidor (roschas machos). Use fita selante ou cola de tubulação para vedar as conexões rosqueada, conforme necessário.

 **NÃO aperte demais as conexões rosqueadas. Isso pode causar ruptura e resultar em exposição e vazamento de fluidos.**

 **NÃO monte o medidor de forma que ele tenha que suportar peso. Cargas excessivas podem causar rupturas e resultar em exposição e vazamento de fluidos.**

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT

4.3 Calibração e operação



Visor desperta no modo Corrente Total. A unidade desliga automaticamente após 40 segundos sem nenhuma entrada.



Retorna Corrente Total para zero. Também usado para ativar a luz de fundo, para entrar no modo CAL-3 e como a “SETA PARA CIMA” durante calibrações.



Mantenha pressionado para exibir “TOTAL-2”. Também usado para entrar no modo CAL-2 e como a “SETA PARA CIMA” durante calibrações.



Pressione para entrar nos três modos de calibração, começando por CAL-1.

4.3.1 Calibração

O Medidor de Vazão SEM-100/SEM-100FT tem três opções de calibração: CAL-1, CAL-2 e CAL-3. O equipamento pode ser calibrado em qualquer unidade desejada (como galões, litros, libras, acres-pés, pints etc.). CAL-1 requer o bombeamento de 5 unidades de fluido. CAL-2 requer o bombeamento de uma quantidade conhecida de quaisquer unidades; essa quantidade é, então, inserida no sistema eletrônico. CAL-3 permite a calibração sem bombeamento de fluido por meio da alteração manual da constante de calibração.

Antes de realizar a calibração do medidor, desligue a bomba e purgue todo o ar do sistema. Para obter resultados melhores, calibre em condições de dispensação normais (vazão e pressão).

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT

Calibração CAL-1:

1. Pressione o botão **“LIG”** para ligar o medidor.
2. Mantenha pressionado o botão **“Redefinir”** (“.00”) para zerar a tela Total atual.
3. Pressione **“CAL-1”** para inserir a sequência de calibração.
4. Bombeie o líquido de processamento em um recipiente calibrado que suporte cinco unidades (galões, litros etc.).

Nota: o visor piscará enquanto o fluido está sendo bombeado.

5. Pressione **“CAL-1”** para concluir o processo de calibração.

Nota: o visor retornará à tela Total atual e mostrará o total anterior.

Calibração CAL-2:

1. Pressione o botão **“LIG”** para ligar o medidor.
2. Mantenha pressionado o botão **“Redefinir”** (“.00”) para zerar a tela Total atual.
3. Pressione **“CAL-1”** para inserir a sequência de calibração.
4. Pressione **“CAL-2”** para entrar no modo de calibração CAL-2.
5. Dispense a quantidade desejada.

Nota: para maior precisão, bombeie um mínimo de 9,5 litros (2,5 galões). A quantidade mínima exigida é de 1,9 litro (0,5 galão).

6. Pressione **“CAL-1”**.

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT

7. Pressione a **seta para cima e a seta para baixo** para inserir a quantidade de fluido que foi bombeada nas unidades desejadas.

Nota: o visor retornará à tela Total atual e mostrará o total anterior.

Nota: será exibido “Erro” se forem recebidas contagens insuficientes ou excessivas durante a calibração. Para uma calibração válida, deve ser registrado um volume entre 0,5 e 20 unidades. Se for exibido “Erro”, significa que não ocorreu qualquer alteração na calibração.

Calibração CAL-3:

1. Pressione **“CAL-1”** para entrar no modo de calibração.
2. Pressione **“CAL-3”**. O número corrente de CAL-3 será exibido.
3. Pressione a **seta para cima e a seta para baixo** para ajustar um número de CAL-3 conhecido.
4. Pressione **“CAL-1”** para inserir o novo número e concluir o processo de calibração.

Nota: o uso da função CAL-3 substituirá qualquer calibração anterior.

Nota: um número típico de “CAL-3” para água é 600. Gravar os números de “CAL-3” de fluidos específicos após a calibração e redefinir o medidor com esses números quando o fluido é novamente bombeado é um método conveniente de calibrar o medidor de forma rápida e precisa.

4.3.2 Operação

PARA MEDIR O FLUIDO: com a bomba e o medidor corretamente instalados, o medidor ligará automaticamente e começará a exibir o Total atual à medida que o fluido é bombeado.

PARA EXIBIR O TOTAL ATUAL: pressione o botão “**LIG**”.

PARA ZERAR O TOTAL ATUAL: pressione o botão “**REDEFINIR**” por 3 segundos enquanto o Total atual é exibido. O Total atual será zerado (“00”).

PARA EXIBIR TOTAL-2: enquanto o Total atual é exibido, mantenha pressionado o botão “**TOTAL-2**”. O total de unidades bombeadas será exibido enquanto “**TOTAL-2**” estiver sendo pressionado.

Nota: TOTAL-2 não pode ser zerado.

PARA EXIBIR A VAZÃO: com o medidor ligado, mantenha pressionado o botão “**LIG**” por 2 segundos. O visor exibirá “FX.X”, com os números indicando a vazão em unidades de volume por minuto. Para retornar à tela Total atual, mantenha pressionado o botão “**LIG**” por 2 segundos novamente.

PARA LIGAR A LUZ DE FUNDO: com o medidor ligado, pressione o botão “**LIG**” e, em seguida, pressione o botão “**REDEFINIR/CAI-3**”. A luz de fundo se acenderá. Para desligar a luz de fundo, pressione o botão “**LIG**” e, em seguida, pressione o botão “**REDEFINIR/CAI-3**” novamente. A luz de fundo também apagará automaticamente após 10 segundos sem nenhuma entrada.

DESLIGAMENTO: o medidor desliga automaticamente após 40 segundos sem nenhuma entrada.

5. Manutenção

 É responsabilidade do operador final assegurar que todas as etapas de manutenção sejam realizadas por pessoal autorizado e qualificado, que esteja adequadamente familiarizado com o assunto após estudar este manual em detalhes.

5.1 Remoção e substituição das pilhas

Se o visor LCD ficar opaco, substitua as pilhas. O sistema eletrônico do medidor pode ser removido sem exposição ao fluido em seu interior.

 **Abra a válvula para aliviar a pressão do sistema e não pressurize o sistema durante este procedimento.**

5.1.1 Remoção das pilhas

Para substituir as pilhas, remova os 8 parafusos (PH-13) que prendem o conjunto eletrônico ao conjunto do medidor. Remova o conjunto eletrônico. Remova e descarte as pilhas usadas.

5.1.2 Substituição das pilhas

Instale as novas pilhas AAA no suporte de pilhas. Observe as marcações de polaridade da pilha. A extremidade positiva de uma pilha deve estar de frente para o fio vermelho, e a extremidade negativa da outra pilha deve estar de frente para o fio preto. Pressione o botão **“LIG”** para verificar a fonte de energia.

Verifique se houve danos na gaxeta (S10-12). Se a gaxeta (S10-12) tiver sido danificada, substitua-a. (Consulte a seção 6: Lista e diagrama de peças)

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT

Coloque a gaxeta e o conjunto eletrônico no conjunto do medidor. Reinstale os 8 parafusos (PH-13) para prender o conjunto eletrônico ao conjunto do medidor. Aperte os parafusos a 32-36 pol-libras em forma de estrela para evitar vazamentos.

5.2 Remoção da câmara do medidor

 **A exposição a produtos químicos pode causar lesões pessoais. Antes de desmontar, descarregue o medidor com água. Sempre use luvas, proteção ocular e todos os outros EPI necessários e adequados ao trabalhar com produtos químicos.**

 **Verifique se o medidor não está pressurizado antes de continuar.**

Remova os 8 parafusos (PH-13) para remover o conjunto eletrônico (S10-11B COMPLETE). Remova os 4 parafusos (PH-03) que prendem a placa do medidor (S10-02N) à carcaça de fluidos (S10-05N). Remova a placa do medidor e a junta “o-ring” (S10-03). Agora câmara do medidor pode ser removida para limpeza ou substituição.

5.3 Procedimento de montagem do medidor

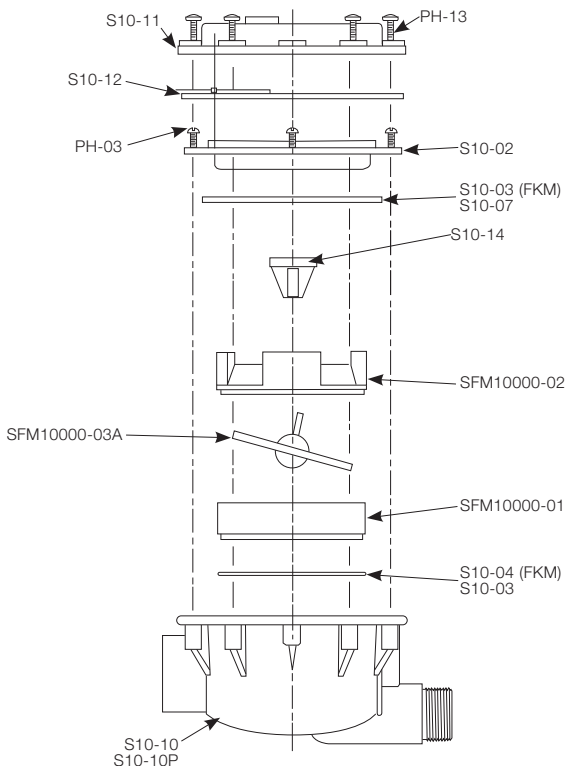
Verifique se a junta “o-ring” inferior (S10-04) está instalada corretamente. Insira a câmara do medidor na carcaça de fluidos (S10-05N). Coloque a junta “o-ring” (S10-03) em volta da parte inferior da placa do medido (S10-02N) e coloque o topo da carcaça de fluidos (S10-05N). Prenda com 4 parafusos curtos (PH-03) com torque de 32-36 pol-libras. Após verificar se há danos, instale a gaxeta (S10-12) e o conjunto eletrônico (S10-11B COMPLETE) usando os 8 parafusos longos (PH-13) com torque de a 32-36 pol-libras.

6. Lista e diagrama de peças

Lista de peças de polipropileno/Nylon do SEM-100/SEM-100FT		
Qtd	N° da Peça	Descrição
8	PH-13	Parafuso SS, longo
1	S10-11B COMPLETE	Conjunto eletrônico
1	S10-02	Gaxeta do medidor
4	PH-03	Parafuso SS, curto
1	S10-02	Placa do medidor
1	SEM-100 KIT-2	Kit da câmara do medidor S10-03 ou S10-07 S10-04 ou S10-08 SFM10000-01 SFM10000-02 SFM10000-03-0A S10-14
(1)	S10-05	Carcaça de fluidos de polipropileno do SEM-100
(1)	S10-05N	Carcaça de fluidos de Nylon do SEM-100
(1)	S10-10	Carcaça de fluidos de Nylon do SEM-100FT
(1)	S10-10P	Carcaça de fluidos de polipropileno do SEM-100FT

Nota: todas as peças são comuns ao SEM-100 e ao SEM-100FT, exceto a carcaça de fluidos

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT



7. Guia de resolução de problemas

Problema: o medidor faz uma leitura alta ou baixa.

Solução: Verifique o seguinte:

- Verifique se as linhas estão cheias e de que não há ar preso no sistema antes de calibrar.
- A bomba pode estar aspirando ar devido a um baixo nível de fluido ou a uma falha na conexão da entrada da bomba.
- Calibração em uma vazão e operação em vazão diferente. Calibração com fluido diferente do que está sendo bombeado.

Problema: o medidor exibe “ERRO” piscando ao fim da calibração.

Solução: Verifique o seguinte:

- O sistema eletrônico do medidor não está detectando a rotação do ímã. Durante a calibração, se o texto CAL-1 ou CAL-2 não piscar enquanto o fluido estiver sendo bombeado, significa que a rotação não está sendo detectada. Desmonte o medidor e limpe ou substitua a câmara do medidor (SEM-10 KIT).
- O volume dispensado durante a calibração é muito pequeno ou muito grande. O medidor deve ser calibrado com 9,5 litros a 265 litros (2,5 galões a 70 galões).

Instruções do Usuário do SEM-100 e SEM-100FT

Problema: o líquido não passa pelo medidor, ou o medidor não registra a vazão.

Solução: há material estranho no cartucho do medidor obstruindo a vazão ou impedindo que o disco de natação se movimente livremente. Remova o cartucho do medidor e limpe-o.

Problema: o medidor não liga, ou o visor está opaco.

Solução: substitua as pilhas.

Garantia do produto

A Flowserve Corporation (a Empresa) garante o seguinte Equipamento Scienco durante o período abaixo:

- O período de garantia da Bomba de Diafragma Scienco CT6 será de 60 (sessenta) meses após a partida inicial do Equipamento ou 66 (sessenta e seis) meses após o envio, adotando-se o que ocorrer primeiro.
- O período de garantia dos Medidores, Sistemas e Acessórios será de 12 (doze) meses após a partida inicial do Equipamento ou até 18 (dezoito) meses após o envio, adotando-se o que ocorrer primeiro.

A garantia do Equipamento assegura a ausência de defeitos nos materiais e mão de obra nos períodos acima indicados e afirma que, caso o Equipamento ou qualquer parte dele não esteja em conformidade com a garantia, o Cliente deve notificar a Empresa por escrito dentro de período razoável após a descoberta, e a fábrica da EXW Flowserve providenciará imediatamente a correção por meio de reparo ou substituição.

A única obrigação da Empresa e a única indenização do Cliente nos termos desta garantia são o reparo ou substituição, a critério da Empresa. A Empresa não se responsabiliza por quaisquer despesas no local, incluindo remoção e reinstalação de qualquer Equipamento sob garantia. Todo o Equipamento reparado ou substituído receberá nova garantia apenas para o restante do período de garantia original. A GARANTIA EXPRESSA AQUI ESTABELECIDA É A ÚNICA GARANTIA DA EMPRESA, NÃO SE APLICANDO QUALQUER OUTRA GARANTIA, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUSIVE GARANTIA DE COMERCIALIZABILIDADE OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO.

A Flowserve não se responsabiliza por reparos ou alterações realizados por outros sem o acordo escrito entre a Empresa e o Cliente. A Empresa não oferece garantia ao Equipamento ou qualquer peça de reparo/sobressalente contra os efeitos da erosão, corrosão ou desgaste normal devido à operação ou ao ambiente. A garantia e os remédios aqui estabelecidos são condicionados à adequada armazenagem, instalação, uso e manutenção do Equipamento em todos os aspectos materiais e de acordo com as recomendações escritas da Empresa.

Os remédios aqui estabelecidos são exclusivos e a responsabilidade total da empresa referente a este Equipamento, ou a qualquer violação dele, quer seja baseada em contrato, garantia, ilícito civil (inclusive negligência), indenização, responsabilidade objetiva ou de qualquer outra forma, não deverá ser superior ao valor do Equipamento ou serviço específico que der motivo à reclamação. Em todos os casos nos quais o Cliente reclamar danos alegadamente oriundos de Equipamento ou Serviços defeituosos ou não conformes, a única indenização do Cliente e a única responsabilidade da Empresa serão aquelas especificamente previstas na Garantia.

EM NENHUMA HIPÓTESE, SEJA ANTES OU DEPOIS DA CONCLUSÃO DE SUAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS, A VENDEDORA SERÁ RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS ESPECIAIS, INDIRETOS, CONSEQUENTES, INCIDENTAIS OU PUNITIVOS (INCLUINDO, ENTRE OUTROS, CUSTOS POR PERDA DE USO, RECEITA OU LUCROS, INVENTÁRIO OU COBRANÇAS, CUSTOS INDIRETOS, CUSTO DO CAPITAL OU REIVINDICAÇÕES DE CLIENTES) INCORRIDOS PELO DISTRIBUIDOR OU POR QUALQUER TERCEIRA PARTE.

Serviço e suporte técnico

3900 Cook Blvd.

Chesapeake, VA 23323-1628 EUA

Website: www.flowserve.com

Email: csb@flowserve.com



Flowserve Corporation

5215 North O'Connor Blvd.
Suite 700
Irving, Texas 75039-5421 EUA

Flowserve Science

3900 Cook Blvd.
Chesapeake, VA 23323-1628 EUA
Website: www.flowserve.com
Email: csb@flowserve.com

A Flowserve Corporation conquistou a liderança da indústria no projeto e na fabricação de seus produtos. Quando selecionado adequadamente, esse produto Flowserve é projetado para desempenhar sua função pretendida com segurança durante toda sua vida útil. Entretanto, o comprador ou o usuário dos produtos Flowserve deve estar ciente de que tais produtos podem ser usados em várias aplicações sob uma enorme variedade de condições de serviços industriais. Apesar de a Flowserve poder fornecer orientações gerais, ela não pode fornecer avisos e dados específicos para todas as aplicações possíveis. O comprador/usuário deve, portanto, assumir a responsabilidade integral pela seleção e dimensionamento adequados e pela instalação, operação e manutenção corretas dos produtos Flowserve. O comprador/usuário deve ler e compreender as instruções de instalação que acompanham o produto e treinar seus funcionários e terceiros sobre o uso seguro dos produtos Flowserve para cada aplicação específica.

Embora se acredite que as informações e especificações contidas nesta literatura sejam precisas, elas são oferecidas apenas a título informativo e não devem ser consideradas certificadas ou como garantia de resultados satisfatórios que dependem delas. Nenhuma informação aqui contida deve ser interpretada como afirmativa ou garantia expressa ou implícita relacionada a qualquer questão referente a este produto. Como a Flowserve está melhorando e atualizando continuamente o projeto de seus produtos, as especificações, dimensões e informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. Caso surja alguma questão referente a essas cláusulas, o comprador/usuário deve contatar a Flowserve Corporation em qualquer um de seus escritórios ou operações mundiais.

©2025 Flowserve Corporation. Todos os direitos reservados. Este documento contém marcas comerciais registradas e não registradas da Flowserve Corporation. Os nomes de outras empresas, produtos ou serviços podem ser marcas comerciais registradas ou marcas de serviço de suas respectivas empresas.

PUIOM000650-01 (PT-BR/QL) April 2025